

<<计算机算法设计与分析导论>>

图书基本信息

书名：<<计算机算法设计与分析导论>>

13位ISBN编号：9787115168337

10位ISBN编号：7115168334

出版时间：2008-1

出版时间：人民邮电

作者：朱清新,杨凡等

页数：277

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<计算机算法设计与分析导论>>

### 内容概要

全书从算法设计和算法分析的基本概念和方法入手，系统介绍了算法设计方法与分析技巧。全书分为3个部分：第一部分介绍算法的基本概念、算法的数学基础以及算法复杂度分析；第二部分针对排序问题和图的问题，讨论各种已有的算法，并介绍常用的算法设计方法包括分治法、贪心法、动态规划法、回溯法和分支限界法，并介绍了计算的复杂性以及NP完全问题；第三部分讲述并行计算模型和并行算法设计技术。

书中每章后面都附有一定数量的习题，帮助读者理解和掌握书中的内容。

本书适合作为计算机以及相关学科高年级本科生及研究生算法设计与分析课程的教材和参考书，同时也可作为算法研究者的参考书。

## <<计算机算法设计与分析导论>>

### 作者简介

朱清新 电子科技大学教授，博士生导师。  
现任电子科技大学计算机学院学术委员会主任，计算运筹学研究室主任。  
曾赴加拿大渥太华大学和Carleton大学攻读博士学位，后从事博士后研究，并曾在蒙特利尔Concordia大学任高级访问学者。  
美国数学学会（AMS）会员、中国计算机学会（CCF）高级会员暨信息存储专业委员会委员、四川省计算机学会多媒体专业委员会主任。  
发表论文100多篇，出版专著3本，其中《离散和连续空间中的最优搜索理论》一书入选“华夏英才基金学术文库”。

# <<计算机算法设计与分析导论>>

## 书籍目录

第1章 引论1.1 算法的基本概念1.2 算法的数学基础1.3 算法的效率与复杂度1.4 习题1.5 参考文献第2章 算法设计与分析技术2.1 算法的渐近复杂度2.2 算法的优化与最优算法2.3 算法设计中的常用方法2.4 习题2.5 参考文献第3章 排序问题3.1 引言3.2 基于相邻元素之间的比较排序算法3.3 基于分治策略的排序算法3.4 堆排序3.5 基于比较的排序算法复杂度下界3.6 基数排序3.7 习题3.8 参考文献第4章 图的算法4.1 引言4.2 图的概念4.3 图的搜索问题4.4 拓扑排序4.5 强连通支4.6 最小生成树算法4.7 最短路径算法4.8 欧拉回路与中国邮递员问题4.9 网络流及其应用4.10 习题4.11 参考文献第5章 NP完全性理论5.1 引言5.2 图灵机5.3 判定问题、语言和编码5.4 P类问题、多项式变换和可满足性问题5.5 NP类问题、NP完全问题和NP困难问题5.6 Cook定理5.7 NP完全性证明5.8 P类问题的证明5.9 近似算法5.10 DNA计算5.11 丘奇-图灵论点的启示5.12 习题5.13 参考文献第6章 并行计算基础第7章 并行算法设计技术第8章 并行算法效率分析第9章 并行求和与排序第10章 并行数值算法第11章 并行计算工具与并程序序设计语言HPF简介

<<计算机算法设计与分析导论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>